

# ESTATE 2023



## NEWSLETTER SULLE MANDORLE

### IN QUESTA EDIZIONE DELLA NEWSLETTER

- Una serie di nuovi studi sul diabete, molto promettenti, mostrano come una piccola integrazione giornaliera di mandorle nella dieta possa fare una grande differenza.
- Due nuove risorse a supporto della tua attività:
  - Un invito a un webinar gratuito sulle mandorle e sull'esercizio fisico di recupero.
  - Una nuova guida di Almond Academy dedicata a studi appena pubblicati, che include anche alcuni suggerimenti su come comunicare i risultati.

## LUCI PUNTATE SULLA RICERCA: CONTROLLO GLICEMICO



Due nuovi studi incentrati sulle mandorle, uno condotto nell'arco di tre giorni e l'altro nell'arco di tre mesi, hanno confermato benefici sul controllo della glicemia in indiani asiatici di entrambi i sessi affetti da prediabete e in sovrappeso/obesi. L'integrazione di mandorle nella dieta per un periodo di tre mesi ha aperto nuovi orizzonti alla ricerca, riportando dal pre-diabete o l'intolleranza al glucosio a normali livelli glicemici quasi un quarto (23,3%) dei partecipanti.

In entrambi gli studi, 60 persone hanno mangiato, per tutta la durata prevista della ricerca, 20 g di mandorle, pari a una piccola manciata, il cosiddetto "precarico", 30 minuti prima di colazione, pranzo e cena. I ricercatori hanno espresso pareri estremamente positivi relativamente a questi studi sulle mandorle e alla significativa

**riduzione del prediabete che per la prima volta sono riusciti a conseguire in termini statistici, definendo addirittura tale inversione attraverso la dieta come “il santo graal della medicina”. Entrambi gli studi erano randomizzati e controllati, finanziati da Almond Board of California.**

Gulati, S., Misra, A., Tiwari, R., Sharma, M., Pandey, R. M., Upadhyay, A. D., & Sati, H. C. (2023). Beneficial effects of premeal almond load on glucose profile on oral glucose tolerance and continuous glucose monitoring: randomized crossover trials in Asian Indians with prediabetes. (Effetti benefici del carico di mandorle pre-pasto sulla glicemia a livello di tolleranza al glucosio orale e del monitoraggio continuo del glucosio: studi randomizzati di crossover negli indiani asiatici affetti da pre-diabete.). European Journal of Clinical Nutrition. <https://doi.org/10.1038/s41430-023-01263-1>

## PROTOCOLLO DELLO STUDIO

Nello studio di tre mesi, i partecipanti sono stati assegnati casualmente al gruppo di trattamento con mandorle o al gruppo di controllo. Ad entrambi i gruppi è stata garantita una consulenza dietetica e sull'esercizio fisico. Sono stati forniti loro anche glucometri per uso domestico per misurare la glicemia, i cui valori avrebbero poi dovuto essere registrati su diari giornalieri, insieme all'apporto dietetico e all'esercizio fisico eseguito.

Lo studio prevedeva una serie di misure antropometriche: peso corporeo, circonferenza vita, fianchi e braccia, pieghe cutanee delle posizioni abituali del corpo e stime del grasso corporeo. Le analisi biochimiche effettuate sono state insulina, glicemia, emoglobina A1c, peptide C, glucagone, proinsulina, proteina C-reattiva ad alta sensibilità, fattore di necrosi tumorale alfa e lipidi.

## RISULTATI

L'integrazione di 20 g di mandorle prima di colazione, pranzo e cena per tre mesi ha permesso di ottenere riduzioni statisticamente significative per il gruppo di trattamento a livello di peso corporeo, indice di massa corporea, circonferenza vita, test delle pieghe cutanee a livello di spalla e anca, oltre che una migliore forza nella presa. Allo stesso modo, sono state osservate riduzioni del glucosio a digiuno, insulina postprandiale, emoglobina A1c, proinsulina, colesterolo totale, colesterolo LDL e lipoproteine a bassissima densità. È importante sottolineare che non si sono verificati cambiamenti a livello di colesterolo HDL benefico. Significa che questo lipide cardioprotettivo è rimasto costante, nonostante altre alterazioni biochimiche osservate.

Questi sostanziali miglioramenti metabolici hanno permesso a quasi un quarto (23,3%) dei partecipanti allo studio in pre-diabete di tornare ad una glicemia normale.

## LIMITI

I limiti dello studio sono rappresentati dalla dimensione relativamente ridotta del campione e dalla sua durata limitata. È anche stato sottolineato che nello studio sono stati arruolati indiani asiatici affetti da prediabete ben controllato. Per questo i ricercatori non possono desumere che un carico pre-pasto di mandorle avrebbe lo stesso impatto in partecipanti con diabete di tipo 2.

## CONCLUSIONI

In entrambi gli studi, nei partecipanti che hanno mangiato 20 g di mandorle 30 minuti prima di un pasto è stato osservato un miglioramento significativo del controllo glicemico rispetto al gruppo che per tre mesi non aveva mangiato mandorle prima dei pasti. Le mandorle potrebbero essere considerate parte integrante di una soluzione dietetica nutriente che ha offerto un buon potenziale di inversione del prediabete con ritorno ad una glicemia normale in alcuni indiani asiatici. Potrebbero quindi potenzialmente prevenire o ritardare lo sviluppo del diabete nelle persone affette da prediabete.

# LUCI PUNTATE SULLA RICERCA: MANDORLE E RESISTENZA ALL'INSULINA



**Un altro nuovo studio ha permesso di osservare che il consumo quotidiano di mandorle per 12 settimane ha ridotto la resistenza insulinica, migliorato la funzione pancreatica e permesso di controllare la glicemia. Nel gruppo di trattamento con mandorle si sono registrate, durante lo studio, riduzioni significative del peso corporeo, dell'indice di massa corporea (BMI) e della circonferenza vita, con un abbassamento del colesterolo totale.**

**Un team internazionale di esperti nutrizionisti ha valutato gli effetti di 43 g di mandorle crude consumate quotidianamente per 12 settimane sulla sensibilità insulinica, sull'insulino-resistenza e sui marcatori lipidici sierici in adulti indiani asiatici in sovrappeso e obesi.**

Gayathri, R., Abirami, K., Kalpana, N., Manasa, V. S., Sudha, V., Shobana, S., Jeevan, R. G., Kavitha, V., Parkavi, K., Anjana, R. M., Unnikrishnan, R., Gokulakrishnan, K., Beatrice, D. A., Krishnaswamy, K., Pradeepa, R., Mattes, R., Salas-Salvado, J., Willett, W., & Mohan, V. (2023). Effect of almond consumption on insulin sensitivity and serum lipids among Asian Indian adults with overweight and obesity—A randomized controlled trial. (Effetto del consumo di mandorle sulla sensibilità all'insulina e sui lipidi sierici in adulti/e indiani/e asiatici/che in sovrappeso o obesi/e: uno studio controllato randomizzato.). *Frontiers in Nutrition*. DOI: 10.3389/fnut.2022.1055923

## PROTOCOLLO DELLO STUDIO

I ricercatori hanno studiato 352 partecipanti asiatici indiani, uomini e donne, (gruppo di trattamento = 174, gruppo di controllo = 178) randomizzati. La fascia di età era compresa tra i 25 e i 65 anni e il BMI partiva da 23 kg/m<sup>2</sup>. I ricercatori hanno utilizzato le linee guida BMI dell'Organizzazione Mondiale della Sanità – Regione del Pacifico occidentale affermando che > 23 kg/m<sup>2</sup> corrispondeva a sovrappeso e a partire da > 25 kg/m<sup>2</sup> a obesità. I partecipanti presentavano obesità centrale, dislipidemia (cioè squilibrio dei lipidi nel sangue, come il colesterolo), anamnesi familiare di diabete, pressione sanguigna normale e ipertensione e consumavano regolarmente spuntini a metà mattina.

Le misurazioni previste erano peso corporeo, pressione sanguigna, glucosio, insulina, colesterolo, funzione delle cellule beta (cioè le cellule del pancreas che producono insulina) e altro ancora. A un sotto-campione di 126 partecipanti è stato chiesto di utilizzare un sensore per il monitoraggio continuo della glicemia per 14 giorni consecutivi.

## RISULTATI

I ricercatori hanno scoperto che nei partecipanti del gruppo di trattamento che avevano consumato mandorle si è registrato un miglioramento della funzionalità delle cellule beta, che producono insulina, e una riduzione dell'insulino-resistenza con un abbassamento del colesterolo totale. Inoltre, nel corso delle 12 settimane, in questi partecipanti sono state rilevate riduzioni significative del peso corporeo, del BMI, della circonferenza della vita, del glucosio e dei trigliceridi.

Oltre a questi benefici cardiometabolici, nei partecipanti del gruppo di trattamento che aveva consumato mandorle, si è registrata una riduzione del 13% dei carboidrati, un aumento dell'apporto calorico dai grassi e un aumento dell'assunzione di proteine, grassi monoinsaturi e fibre alimentari.

Per il sotto-campione che utilizzava un sensore per il monitoraggio continuo della glicemia, nei partecipanti del gruppo di trattamento che aveva consumato mandorle sono state registrate risposte glicemiche migliori rispetto ai partecipanti del gruppo di controllo.

## LIMITI

I risultati di questo studio possono essere generalizzati solo per adulti indiani asiatici, in sovrappeso e obesi.

## CONCLUSIONI

Un singolo intervento dietetico con l'aggiunta di 43 g di mandorle come spuntino risulta avere un effetto benefico sia sul peso corporeo in eccesso sia sul diabete, due condizioni che spesso vanno di pari passo. Una porzione di 30 g di mandorle fornisce 4 g di fibre, 6 g di proteine vegetali e sostanze nutritive essenziali tra cui magnesio, potassio e 7,7 mg di vitamina E (60% NRV). Si tratta di uno spuntino ideale ricco di sostanze nutritive che aiuta nella gestione del diabete e favorisce la salute del cuore.

## L'ANGOLO DEL PROFESSIONISTA DELLA NUTRIZIONE



### NUOVO webinar di ricerca sulle mandorle: Food for Fitness

- Invito a partecipare al **webinar gratuito** "Mandorle: Food for Fitness" con il Dr. David Nieman. Il Dr. Nieman è professore e direttore presso l'*Appalachian State University Human Performance Laboratory* al North Carolina Research Campus (USA). È un pioniere nella scienza dell'esercizio fisico e della nutrizione e vanta oltre 390 pubblicazioni peer-reviewed.
- Nel corso del webinar, condividerà alcuni risultati appena pubblicati che suggeriscono come l'integrazione di mandorle può favorire la ripresa della funzione muscolare e il recupero dopo attività fisica. Esplorerà inoltre l'affascinante scienza del metabolismo durante l'esercizio fisico.

Cliccare [qui](#) per registrarsi



### NUOVA guida di Almond Academy: "In sintesi: recenti ricerche su mandorle e nutrizione e come comunicarle in modo efficace".

Abbiamo sviluppato una risorsa che aiuta a tenere il passo con le ultime ricerche sulle proprietà nutritive delle mandorle, con i consigli degli esperti su come comunicare con i consumatori utilizzando messaggi nutrizionali attendibili e facili da capire.

# ISPIRAZIONE DALLE RICETTE:



## MANDORLE ALLA PAPRIKA

Visita la sezione “[Ricette e Tendenze](#)” del sito per trovare molte ricette saporite e facili da preparare con le mandorle, un alimento di grande valore nutrizionale. Prova le mandorle alla paprika piccante, con ingredienti di uso comune in cucina!

**FOLLOW US**



Unsubscribe